

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-288606
(43)Date of publication of application : 31.10.1995

Carried to
U.S. 5570295

(51)Int.Cl. H04M 11/00
H04N 7/083
H04N 7/087
H04N 7/088
H04N 7/116

(21)Application number : 07-084489 (71)Applicant : AT & T CORP

(22) Date of filing : 17.03.1995 (72) Inventor : ISENBERG DAVID S

(72)Inventor : ISENBERG DAVID S
MARK LOGAN TUOMENOKSA

(30)Priority

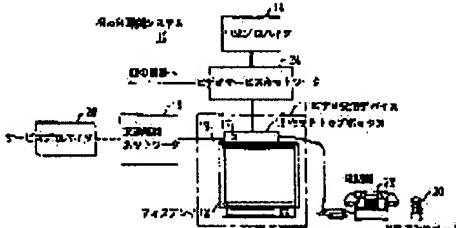
Priority number : 94 210802 Priority date : 18.03.1994 Priority country : US

(54) METHOD, SYSTEM AND DEVICE FOR COMMUNICATION

(57)Abstract:

PURPOSE: To facilitate access to an advertised service by acquiring the telephone number data of a service provided in television-based home shopping and providing a function for dialing a telephone number corresponding to these data.

CONSTITUTION: Data representing the telephone number of a service provider 26 are sent via a communication network 24 for transmitting video signals. These data are captured by a set top box 16 in a video system 11 of a viewer. Then, the service provider can be accessed by sending a signal, so as to dial the acquired telephone number to the set top box by the viewer, and a telephone conversation from the viewer to the service provider is started.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 04.03.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 04.07.2000

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-288606

(43) 公開日 平成7年(1995)10月31日

(51) Int.Cl.⁶

H 04 M 11/00
H 04 N 7/083
7/087
7/088

識別記号

303

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H 04 N 7/087

審査請求 未請求 請求項の数21 FD (全8頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平7-84489

(22) 出願日 平成7年(1995)3月17日

(31) 優先権主張番号 210802

(32) 優先日 1994年3月18日

(33) 優先権主張国 米国(US)

(71) 出願人 390035493

エイ・ティ・アンド・ティ・コーポレーション

AT&T CORP.

アメリカ合衆国 10013-2412 ニューヨーク ニューヨーク アヴェニュー オブ ジ アメリカズ 32

(72) 発明者 デビッド ソウル アイゼンバーグ
アメリカ合衆国、07702 ニュージャージー、シュルーズベリー、ブロードストリート 916

(74) 代理人 弁理士 三俣 弘文

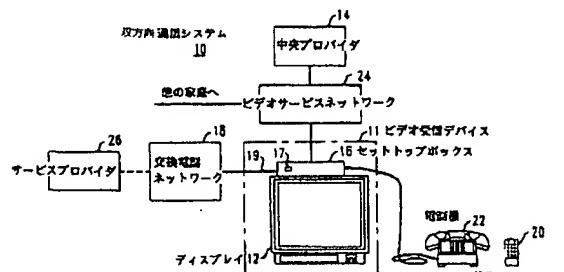
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 通信方法及び通信システム、通信デバイス

(57) 【要約】 (修正有)

【目的】 テレビジョンによるホームショッピングにおいて、サービスプロバイダの電話番号データを獲得し、そのデータに対応する電話番号をダイアルする機能を実現することにより、広告されているサービスへのアクセスを容易にする。

【構成】 サービスプロバイダ26の電話番号を表わすデータがビデオ信号を伝達する通信ネットワーク24を介して送出される。そのデータは視聴者のビデオシステム11のセットトップボックス16によって獲得され、視聴者がセットトップボックスに対して獲得した電話番号にダイアルするように信号を送出することによってそのサービスプロバイダにアクセスすることが可能になり、視聴者からサービスプロバイダへの電話通話が開始される。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 (A) ネットワークを介して送出されたビデオ信号を受信する段階と、
 (B) 前記ビデオ信号内に含まれる、電話番号データを区別しているエスケープシーケンスを識別する段階と、
 (C) 前記区別された電話番号データを確保する段階と、
 (D) 前記確保された電話番号を電話ネットワークを介して電話通話を開始する目的で送出する段階とを有することを特徴とする通信方法。

【請求項 2】 前記 (C) 電話番号データ確保段階が、
 (C 1) 確保された電話番号データをメモリにストアする段階と、

(C 2) 受信されたアクセスコードに応答してメモリから前記確保された電話番号データを回復する段階とを有することを特徴とする請求項第 1 項に記載の通信方法。

【請求項 3】 前記 (C 1) 段階が、前記電話番号データに関連する情報を規定するその他のデータをストアする段階を有することを特徴とする請求項第 2 項に記載の通信方法。

【請求項 4】 前記方法が、さらに、電話番号の確保を示す段階を有することを特徴とする請求項第 2 項に記載の通信方法。

【請求項 5】 少なくとも一つの中央プロバイダから複数個のビデオ受信デバイス宛にビデオ信号を送出する手段を有する双方通信システムにおいて、前記ビデオ信号を受信するデバイスの各々が、
 前記ビデオ信号を受信する手段と、

前記ビデオ信号中に符号化されている電話番号データを前記ビデオ信号内の前記電話番号データを区別しているエスケープシーケンスを識別することによって確保する手段と、
 電話通話を開始する目的で前記確保された電話番号データに対応するダイアリング情報を電話ネットワークを介して送出する手段とを有することを特徴とする通信システム。

【請求項 6】 前記受信手段がセットトップボックスであることを特徴とする請求項第 5 項に記載の通信システム。

【請求項 7】 前記確保手段が選択的にイネーブル及びディセーブルされ得ることを特徴とする請求項第 5 項に記載の通信システム。

【請求項 8】 前記システムが、さらに、電話番号データの確保を示す手段を有することを特徴とする請求項第 5 項に記載の通信システム。

【請求項 9】 前記システムが、さらに、前記確保された電話番号データをストアする手段を有することを特徴とする請求項第 6 項に記載の通信システム。

【請求項 10】 前記電話番号データが、前記電話番号データに関連する情報を規定する他のデータを含むこと

を特徴とする請求項第 5 項に記載の通信システム。

【請求項 11】 ビデオ信号を受信する手段と、前記ビデオ信号中に符号化された電話番号データを前記電話番号データを区別する前記ビデオ信号中のエスケープシーケンスを識別することによって確保する手段と、ここで、前記電話番号データは複数個の電話番号を表現していて各々の電話番号は個別のエスケープシーケンスによって識別されている電話通話を開始する目的で電話ネットワークを介して特定の電話番号に係る電話番号データに対応するDTMFトーンを送出する手段と、を有することを特徴とする通信デバイス。

【請求項 12】 前記確保手段が、選択的にイネーブル及びディセーブルされ得ることを特徴とする請求項第 1 項に記載の通信デバイス。

【請求項 13】 前記受信手段が、セットトップボックスを有することを特徴とする請求項第 11 項に記載の通信デバイス。

【請求項 14】 前記確保手段が、前記電話番号データをストアする手段を有することを特徴とする請求項第 1 項に記載の通信デバイス。

【請求項 15】 前記通信デバイスが、前記ストアされた電話番号データのヒストリログを集計する手段と、
 前記ヒストリログを表示する手段と、

前記ヒストリログから特定の電話番号を表わす電話番号データを選択する手段と、をさらに有することを特徴とする請求項第 11 項に記載の通信デバイス。

【請求項 16】 前記通信デバイスが、さらに、電話番号データの確保を示す手段を有することを特徴とする請求項第 11 項に記載の通信デバイス。

【請求項 17】 前記電話番号データが前記電話番号データに関連している情報を規定する他のデータを含むことを特徴とする請求項第 11 項に記載の通信デバイス。

【請求項 18】 (A) ネットワークを介して送出されたビデオ信号を受信する段階と、

(B) 前記ビデオ信号内に符号化された電話番号データを前記ビデオ信号内の前記電話番号データを区別するエスケープシーケンスを識別することによって確保する段階と、ここで、前記電話番号データは複数個の電話番号を表わしており、各々の電話番号を表わす前記電話番号データは個別のエスケープシーケンスによって識別されており

(C) 特定の電話番号に係る前記確保された電話番号データに対応するDTMFトーンを電話通話を開始する目的で電話ネットワークを介して送出する段階とを有することを特徴とする通信方法。

【請求項 19】 前記 (B) 電話番号データ確保段階が、前記確保された電話番号データをメモリ内にストアする段階と、

受信されたアクセスコードに応答して前記確保された電話番号データをメモリから回復する段階と、を有することを特徴とする請求項第18項に記載の通信方法。

【請求項20】 前記確保された電話番号データをストアする前記段階が、メモリ内にストアされた電話番号データによって表現される電話番号に係るヒストリログを集計する段階を有することを特徴とする請求項第19項に記載の通信方法。

【請求項21】 前記ヒストリログを表示する段階と、ヒストリログからの特定の電話番号の選択に応答してその特定の電話番号のダイアルを開始する段階とを更に有することを特徴とする請求項第20項に記載の通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はビデオシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】 現代の生活の複雑さが増大するにつれ、日々の用件が達成される方式を簡潔にすることがより望まれるようになってきている。その一つの解決法は、消費者サービスを促進する種々のプログラムを提供するケーブルネットワークプロバイダによって提供されている。一般的となったそのような消費者サービスの一つがホームショッピングである。

【0003】 詳細に述べれば、多くのケーブルネットワークプロバイダが、販売されているアイテムがテレビジョン画面上に表示されるホームショッピングプログラムを放送している。そのアイテムの販促を行なっているサービスプロバイダの電話番号も表示される。そのアイテムの購入を希望する視聴者は、電話の受話器を取り、表示された電話番号をダイアルし、必要な注文情報を与えるためにオペレータ（人間）と音声によってやり取りすることによって、注文を行なう。このサービスは、視聴者が、サービスにアクセスする前に電話番号を記憶するあるいは書き留めておくことを要求する。

【0004】 他のタイプの情報サービスすなわちプログラムも同様のフォーマットを有している。例えば、不動産プログラムは、売り出し中の家屋に関するビデオを特定の地理的領域に放送する。一般には、各々のビデオは、不動産仲介人の名前及び電話番号とその家屋に係る簡単な記述を含んでいる。特定の家屋に興味を有する視聴者は、電話の受話器を取り、表示された電話番号に電話をかけ、リストに掲載されていた不動産業者とのアポイントメントを設定する。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】 実際、多くの通常のコマーシャルは視聴者に広告主の電話番号に電話をかけるように仕向けています。例えば、特定の電話課金プランに対する加入を勧誘するコマーシャルは、そのプランを提

供する電話会社の電話番号を必ず含んでいる。コマーシャルは、通常その課金プランがいかに望ましいものであるかを強調し、視聴者にそのプランに対する更なる情報を要求するように勧誘する。その課金プランに興味を持った視聴者は表示された電話番号をダイアルし、更なる情報を得る及び/あるいはそのプランに加入するためにその会社の代理人と会話を行なう。しかしながら、視聴者はそのサービスにアクセスする前に電話番号を記録あるいは記憶しなければならない。

【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上述されているようなサービスに対するアクセス方法を改善することを指向するものである。電話番号データを獲得し、そのデータを対応する電話番号をダイアルするために用いる機能を実現することにより、視聴者がシステム上で広告されているサービスをアクセスすることがより容易になる。本発明に従って、サービスプロバイダの電話番号を表すデータがビデオ信号を伝達する通信ネットワークを介して送出される。その後、そのデータは視聴者のビデオシステムのレフオニーコンポーネント、具体的にはセットトップボックス、によって獲得され、その結果、視聴者がセットトップボックスに対して獲得した電話番号にダイアルするように信号を出すことによってそのサービスプロバイダにアクセスすることが可能になり、それによって視聴者からサービスプロバイダへの電話通話が開始される。電話番号データは、セットトップボックスによって認識されるエスケープシーケンスによってはつきり区別されていることが望ましい。このエスケープシーケンスは、一般的には用いられない特別なキャラクタよりなるシーケンスであり、よって容易に識別され得る。

【0007】 セットトップボックスは電話ネットワークに対して接続されており、その結果、音声信号やデータ信号などの情報が視聴者のビデオシステムとサービスプロバイダとの間で送信されることになる。セットトップボックスは、視聴者がそれを用いてサービスプロバイダと通信することができるよう、例えばスピーカーフォンなどの電話あるいは他の通信デバイスに対するインターフェースを有している。通信デバイスが直接このセットトップボックスに集積化されることも可能である。

【0008】 本発明の種々の実施例においては、相異なったプログラムから獲得された单一あるいは複数個の電話番号がセットトップボックス中にストアされる。各々同様に送信され、その番号に関連している補足テキストによって識別された獲得された番号のヒストリログが集積され、視聴者に対して表示される。視聴者は、特定の電話番号にダイアルするためにセットトップボックスに対して選択的に信号を送出する。

【0009】 本発明に係る一つの特徴に従って、電話番号データがセットトップボックス中に選択的に獲得され

る。すなわち、獲得機構が視聴者によって選択的にイネーブル／ディセーブルされる。例えば、視聴者は、セットトップボックスによって認識されるアクセスコードを送信して、獲得機構をイネーブルしてセットトップボックスにデータを獲得させることが可能である。

【0010】本発明に係る別の特徴に従って、データを区別するエスケープシーケンスとデータそのものとが、例えばNTSC信号などのビデオ信号の垂直プランギング信号内に符号化される。デジタル送信の場合には、エスケープシーケンスによって識別されたデータは、放送されるデジタルデータビットストリーム中の適切な位置にデジタル処理によって符号化される。

【0011】本発明に係るさらに別の特徴に従って、セットトップボックスは視聴者のディスプレイデバイスに直接集積化されうる。

【0012】

【実施例】図1は、本発明の原理を利用した双方通信システム10を示した図である。ビデオ受信デバイス11は、ビデオサービスネットワーク24を介して中央ビデオサービスプロバイダ14からビデオ信号を受信する。ビデオ受信デバイス11は、具体的にはディスプレイデバイス12とセットトップボックス16とによって構成されている。セットトップボックス16は、交換電話ネットワーク18に対しても接続されている。電話ネットワーク18へのアクセスは具体的には個別の電話回線19を介してなされるが、ビデオ信号を供給するものと同一のネットワーク24を介してであってもかまわない。セットトップボックス16は、リモートコントロールデバイス、具体的には赤外線リモコンユニット20、デュアルトーンマルチフレンシ（DTMF）生成デバイス、具体的には電話22、あるいはディスプレイデバイスもしくはセットトップボックスコントロールパネルの一部であるキーパッドなどの特別な機構（図示せず）を介して、視聴者からのコマンドを受信する。

【0013】本発明を実現するシステムにおいては、ディスプレイデバイス12は、テレビジョン、パソコンコンピュータ、ワークステーション、放送受信システム、あるいは他のビデオ信号表示デバイスなどである。セットトップボックス16は、適切に改造されたゲーム機、ビデオカセットレコーダ、ケーブルテレビジョンインターフェース、コンピュータネットワークインターフェースあるいは衛星テレビジョン受信機などである。中央ビデオサービスプロバイダ14は、TV放送局、ケーブルテレビジョン（CATV）ヘッドエンド、衛星地上局、閉回路ビデオシアター、コンピュータネットワーク、あるいはネットワーク24を介してディスプレイデバイス12へビデオプログラムを送信するその他のビデオシステムあるいはデバイスである。ネットワーク24は、空中、衛星あるいはケーブル放送、もしくは交換ビデオネットワークなどである。ビデオ信号は、デジタル

あるいはアナログフォーマットのいずれかで放送される。

【0014】中央プロバイダ14は、具体的には特定のコマーシャルサービスプロバイダ26によって制作、支援あるいはプロモートされたプログラムを放送する。サービスプロバイダ26は、ネットワークを介して特定のサービスあるいは製品に関する広告を行なうとする会社か、個人もしくはグループである。本発明に従って、電話番号データ、具体的にはサービスプロバイダ26の電話番号に対応するデータ、が、プログラム内に符号化される。視聴者が自らのディスプレイデバイス12上でそのプログラムを見ると、電話番号データが視聴者のセットトップボックス16によって獲得される。LEDインジケータ、あるいはセットトップボックス上に位置するスクリーンディスプレイ（図示せず）などの視覚インジケータ17が、電話番号データが獲得された場合に表示を行なう。視聴者が獲得された電話番号をダイアルすることを望む場合には、視聴者はセットトップボックス16に対してアクセス信号を送信する。セットトップボックス16は、具体的には電話番号データに対応するDTMFトーンを生成することによってサービスプロバイダ26宛の通話を設定する。通話が接続されると、視聴者はサービスプロバイダ26と直接接触することができる。

【0015】図2は、図1のセットトップボックス16をより詳細に示した図である。中央プロバイダ14によって送出されたビデオ信号は、リード30上でロジック／ディスプレイコントロール32によって受信される。プログラムを含むビデオ信号は、ビデオインターフェース46、具体的にはNTSCインターフェース、によってディスプレイデバイス12へ送出される。インターフェース46は、高品位テレビジョン（HDTV）信号等のデジタルビデオ信号、あるいはMPEG1もしくはMPEG2等のフルモーションビデオを送出するためのプロトコルなどを送出するために必要とされるタイプのインターフェースであることも可能である。ビデオ信号中に符号化された電話番号データが検出されると、そのデータはメモリ34にストアされる。電話番号データは、ロジック／ディスプレイコントロール32によって識別されるエスケープシーケンスによって区別されていることが望ましい。そのことについては以下でより詳細に記述される。本発明の一実施例に従って、確保イネーブル信号、具体的には赤外線信号、が、リモコンユニット20を介して送出され、レシーバ40によってリード38上の電気信号として受信される。この電気信号は、ロジック／ディスプレイコントロール32に、獲得可能ならゆる電話番号データを獲得させる。確保イネーブル信号は、視聴者の電話機22によって送出されてセットトップボックス16においてローカルに受信されるDTMF信号でもかまわない。セットトップボックスは、獲得

されたDTMF信号を電話インターフェースを介して送信する必要はない。獲得された電話番号データはメモリ34にストアされる。

【0016】確保イネーブル信号と同様に視聴者によって送出されたアクセス信号は、ロジック/ディスプレイコントロール32にメモリ34から電話番号データを回復させる。確保イネーブル信号がアクセス信号と組み合わせられて、視聴者が電話番号データを獲得して対応する電話番号をダイアルするという双方の目的でロジック/ディスプレイコントロール32に信号を供給することも可能であることに留意されたい。セットトップボックス16がアクセス信号を受信すると、電話インターフェースはオフック状態となり、交換電話ネットワーク18を介してその電話番号をダイアルする。電話番号のダイアルは、パルスダイアリング、DTMFダイアリングあるいは帯域外シグナリングを含む種々の相異なった手段によって実現され得る。具体的には、DTMFジェネレータ42が電話番号データに対応するDTMFトーンを生成し、そのトーンを電話インターフェース44を介して送出する。本発明の別の実施例においては、サービスプロバイダ26への接続が、コンピュータコマンドあるいはネットワークコマンドを送出することによって設定される。

【0017】電話番号データ獲得及びそのデータを対応する電話番号をダイアルするために用いることができるということによって、視聴者がシステム上で広告されているサービスに対してアクセスすることがより容易になる。例えば、視聴者がホームショッピングプログラムを視聴していて購入を考慮する製品を見出した場合を考える。視聴者は、適切なアクセスコードをリモコンユニット20を介して入力することにより、データ獲得及び電話番号のダイアリングを開始することが可能である。具体的には、これは、リモコンユニット20あるいはセットトップボックス16上の特別な"ダイアル"ボタンである。視聴者は、サービスプロバイダに接続されると、希望する製品を注文あるいはさらなる情報を要求することが可能になる。視聴者がアクセスしうる他のタイプのサービスには、スポーツあるいはエンターテインメントなどのイベントに関するチケット入手、航空機予約等の旅行情報の獲得、あるいはプログラムの写し及び不動産情報リストなどの獲得などが含まれるが、それらのみに限定されているわけではない。

【0018】上述されているように、電話番号データは、プログラムが記録あるいは送出される時点で当該プログラム中に符号化されるエスケープシーケンスによって区別されていることが望ましい。ライブ放送の場合には、エスケープシーケンス及び電話番号データは、具体的には、プログラムを構成するビデオフレームのうちの少なくとも一つのものの垂直帰線期間内に符号化される。そのプログラムを送出しているシステムがデジタル

システムである場合には、エスケープシーケンス及び電話番号データは、放送されるデジタルデータビットストリーム中の便利な位置にデジタル的に符号化される。例えばISDNのような帯域外(OOB)シグナリングを用いるデジタル電話プロトコルの場合には、エスケープシーケンスはOOBチャネルに符号化され得る。

【0019】エスケープシーケンスは、ビデオデータの符号化において一般的には用いられない特別なキャラクターシーケンスより構成された、従来技術に係るタイプのエスケープシーケンスである。例えば、クローズドキャプションデータを符号化するために用いられるものと同様のエスケープシーケンスが、電話番号データを区別するために用いられ得る。例えば広告されている製品あるいはサービス、日付、時刻及び/あるいはサービスプロバイダの名前を表わすデータなどの付加的なデータも、電話番号データ中に含めることができる。付加的なデータは、電話番号データに含めることも、サービスプロバイダとの間の接続がなされた後に送出されることも可能である。

【0020】図3は、セットトップボックス16によって受信されるビデオ信号305のフォーマット例を示した図である。ビデオ信号305は中央プロバイダ14によって送出され、プログラム310すなわち広告を構成している。例えば、そのプログラムはホームショッピングプログラムあるいは他のタイプの情報サービスプログラムである。

【0021】ビデオ信号305には、電話番号データ320と前述されているような他のタイプのデータ325を区別するエスケープシーケンス315が符号化されている。具体的には、プログラム310はビデオフレームを表わしており、エスケープシーケンス315はそのフレームに引き続いた垂直帰線期間内に符号化されている。図2において、ビデオ信号305はロジック/ディスプレイコントロール32によって受信され、ロジック/ディスプレイコントロール32はエスケープシーケンス315を検出してそれ以降のデータを獲得する。ロジック/ディスプレイコントロール32はデータの宛て先、すなわちそれがディスプレイデバイスに送出されるべきであるかあるいはメモリ内に確保されるべきであるかをも決定する。プログラム310はロジック/ディスプレイコントロール32によって受信され、リード35によってディスプレイデバイス宛に送出される。ロジック/ディスプレイコントロール32がエスケープシーケンス315を検出すると、電話番号データ320及び他のデータ325がビデオ信号305から抽出されてメモリ34内にストアされる。

【0022】図4及び図5は、放送プログラムから電話番号データを抽出する種々の方法を示した図である。電話番号データを区別するエスケープシーケンスが符号化された放送プログラムは、ビデオネットワークを介して

上述された様式で放送される（ステップ405）。次いで、セットトップボックスが電話番号データを自動的に、すなわち視聴者による仲介なしに、確保し得るか否かが決定される（ステップ410）。例えば、セットトップボックスは、視聴者によって視聴されているあるいは視聴者によって指定されているプログラムから電話番号データを自動的に確保し得る。あるいは、視聴者は、不動産プログラムなどの特定のタイプのプログラムだから電話番号データを確保させるようにセットトップボックスを選択的にインープルすることが可能である。そのような場合には、例えば広告されている製品の型式を示すデータあるいはサービスプロバイダの名前を表わすデータなどの識別データが、電話番号データ中に含まれている。セットトップボックスによってビデオ信号が受信されると、ロジック／ディスプレイコントロールはビデオ信号内に含まれているエスケープシーケンスを検出し、区別されたデータが視聴者によって識別されたタイプのデータであるか否かを決定する。視聴者によって識別されたタイプである場合には、セットトップボックスは自動的に電話番号データを確保する（ステップ415）。それ以外の場合には、サービスプロバイダ26が、時刻、日付、チャネル等の情報を”他のデータ”として符号化することが有効である。この種のデータは、サービスプロバイダへの通話が接続されると自動的に送信されうる。

【0023】図2に関して記述されているように、視聴者は、プログラムを見ながら、電話番号データの確保を積極的に選択することが可能である。視聴者は、自らの要求を、リモコンユニットあるいは電話機から特定のアクセスコードを送出することによって通信することができる（ステップ425）。アクセスコードは、具体的にはプログラムが放送されているか否かに拘らずに同一であるような、ユニバーサルアクセスコードである。

【0024】電話番号データがセットトップボックスによって確保されると、その電話番号データからDTMFトーンが生成され、サービスプロバイダ宛の通話が設定される（ステップ440）。視聴者は、サービスプロバイダに接続されると（ステップ445）、例えば商品を購入する、あるいは特定のサービスに関する情報を得るために、サービスプロバイダと直接やり取りすることが可能である。このやり取りの間に、その他のデータ325が、サービスプロバイダ26に製品名、時刻、日付、チャネル、クレジット情報、課金アドレス、及び出荷先アドレスなどの情報を識別する情報を識別するために、例えばDTMF信号を介して自動的に送出される。

【0025】あるいは、電話番号データが、後に回復されるように、メモリ中にストアされる（ステップ450）。図5において、複数個の電話番号がメモリ中にストアされている場合には（ステップ460）、ストアされている番号のヒストリログが集計され、図6に示され

ているように視聴者のディスプレイデバイス上に表示される（ステップ465）。表示内容605は、なかんずく、サービスプロバイダの名前、広告されているサービスあるいは製品のタイプ及び電話番号を含んでいる。視聴者は、リモコンユニットから適切なインストラクションを送出することによって、ヒストリログをセットトップボックスからディスプレイ上にダウンロードすることができる。その後、ロジック／ディスプレイコントロールは電話番号データ、及びプロバイダ名及び会社名などのデータを表現している、メモリ内にストアされていた全てのデータを回復する。データは、ビデオインターフェースを介してディスプレイデバイスに対して送出される。視聴者は、リモコンユニットあるいは電話機からインストラクションを送出することによって、表示された電話番号のうちのダイアルされるべきものを選択することが可能である（ステップ470）。その後、ロジック／ディスプレイコントロールはメモリから選択された電話番号データを回復する（ステップ475）。セットトップボックスは、通話を接続するために、電話ネットワークを介してダイアリングシーケンスを送出する（ステップ480）。その後、視聴者は前述されているようにサービスプロバイダに対して接続される（ステップ485）。

【0026】ヒストリログを生成することが可能であることから、同様のサービスに対する電話番号リストを提供することによって視聴者のタスクのうちのある部分がより容易になる。例えば、視聴者が、新たな家を購入する過程にある場合には、興味を持った家を提示している不動産業者の電話番号を確保することが可能である。リモコンユニットを介してディスプレイインストラクションを入力することにより、不動産業者の電話番号がディスプレイデバイスのスクリーン上に表示される。各々の電話番号には、業者名、及び販売広告がなされている家の住所等の付加情報が含まれている。その後、視聴者はある不動産業者の電話番号を回復し、リモコンユニットを介して適切なアクセスインストラクションを入力することにより、その番号をダイアルさせることができる。不動産業者が電話に出ると、視聴者はその家を見学するための予約のスケジューリングをしたり、その家に関してさらに情報を得たりすることができる。

【0027】以上の説明は、本発明の一実施例に関するもので、この技術分野の当業者であれば、本発明の種々の変形例が考え得るが、それらはいずれも本発明の技術的範囲に包含される。

【0028】

【発明の効果】以上述べたごとく、本発明によれば、電話番号データを獲得してそのデータを対応する電話番号をダイアルするために用いることによって、視聴者がシステム上で広告されているサービスをより容易にアクセスすることが可能になるシステム及びその方法が提供さ

11

12

れる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に従って実現された双方向通信システムを示す模式図。

【図2】図1の双方向通信システムにおいて用いられてるセットトップボックスのブロック図。

【図3】図2のセットトップボックスによって獲得された電話番号データを画定するエスケープシーケンスを含むビデオ信号フォーマットの一例を示す図。

【図4】本発明に従って、通信システムを介して送出されるエンコード済みデータを獲得する方法を示す流れ図。

【図5】本発明に従って、通信システムを介して送出されるエンコード済みデータを獲得する方法を示す流れ図。

【図6】図2のセットトップボックスによって収集されたヒストリログの表示例を示す図。

【符号の説明】

1 0 双方向通信システム
1 1 ビデオ受信デバイス
1 2 ディスプレイ
1 4 中央プロバイダ

1 6 セットトップボックス

1 7 インジケータ

1 8 交換電話ネットワーク

1 9 電話回線

1 0 リモコンユニット

2 2 電話機

2 6 サービスプロバイダ

3 0 ビデオ信号入力

3 2 ロジック/ディスプレイコントロール

3 4 メモリ

3 8 視聴者入力

4 0 赤外線受信機

4 2 DTMFジェネレータ

4 4 電話インターフェース

4 6 ビデオインターフェース

3 0 5 ビデオ信号

3 1 0 番組(プログラム)

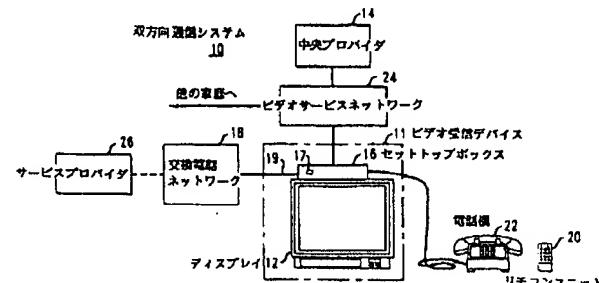
3 1 5 エスケープシーケンス

3 2 0 電話番号データ

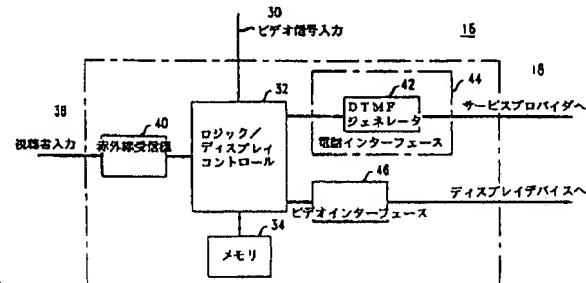
20 3 2 5 他のデータ

6 0 5 表示内容

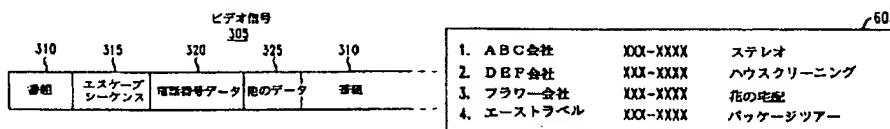
【図1】



【図2】

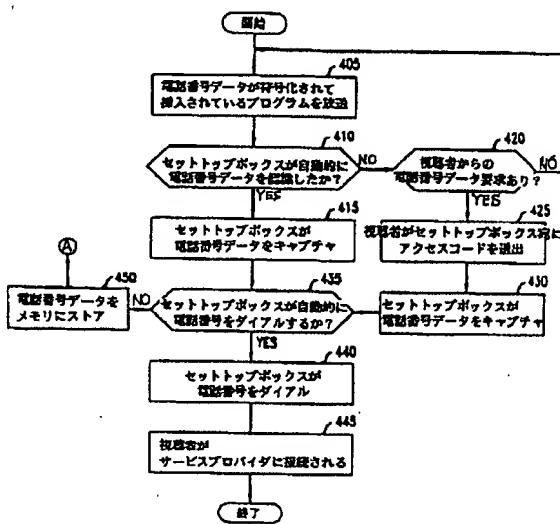


【図3】

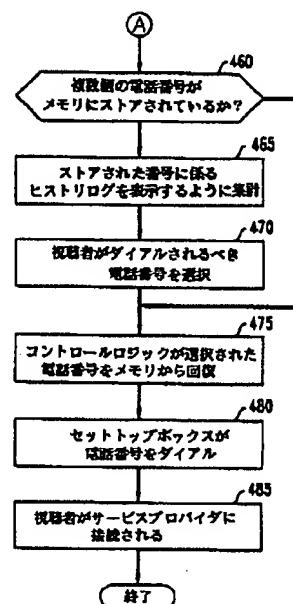


【図6】

[図4]



[図 5]



フロントページの続き

(51) Int. Cl. 6

識別記号 庁内整理番号

F I

技術表示箇所

H04N 7/16

z

(72) 発明者 マーク ロガン ツオメノクサ

アメリカ合衆国、07702 ニュージャージー、シュルーズベリー、フランシス ストリート 20